



# НАУКА СОПРУЖЕСТВО ПРОГРЕСС

Выходит  
с ноября  
1957 г.  
СРЕДА  
3 августа  
1983 г.  
№ 30  
(2649)

ОРГАН ПАРТКОМА КПСС, ОМК ПРОФСОЮЗА И КОМИТЕТА ВЛКСМ В ОБЪЕДИНЕННОМ ИНСТИТУТЕ ЯДЕРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Цена 4 коп.

## Пятилетке — ударный труд

### ПОДВЕДЕНЫ ИТОГИ

Бюро городского комитета КПСС, исполком городского Совета народных депутатов и бюро ГК ВЛКСМ на совместном заседании 20 июля подвели итоги социалистического соревнования трудовых коллективов предприятий и организаций города за второй квартал 1983 года.

С начала года промышленными предприятиями города реализовано сверх плана продукции на 700 тысяч рублей, с Государственным знаком качества выпущено продукции на 9 миллионов рублей. Внедрены 21 план НОТ и 471 рационализаторское предложение, что дало значительный экономический эффект.

Строительные организации города выполнили план II квартала по вводу объектов, введено 10,6 тысячи квадратных метров жилой площади.

Городским АТП, транспортниками предприятий и организаций выполнен план по объему перевозок в приведенных тонно-километрах. Регулярность движения автобусов на городских линиях составила 97,7 процента. С начала года сэкономлено 233,6 тысячи литров бензина, на 23,2 тысячи рублей авторезины.

План полугодия по электроэнергии выполнен Волжским районом гидросооружений на 35 дней раньше срока. Городским узлом связи план по объему продукции за II квартал выполнен на 102 процента. Газораздаточной станцией план по реализации газа выполнен на 100,2 процента, по производительности труда — на 105 процентов. Электростатью план по прибыли за II квартал перевыполнен на 12,2 тысячи рублей, план капитального ремонта сетей выполнен на 128,6 процента. Успешно трудились и другие предприятия непромышленной группы.

Торговыми организациями города план по общему объему товарооборота выполнен за II квартал на 102,4 процента. План по объему реализации бытовых услуг населению выполнен предприятиями службы быта на 103,9 процента.

На совместном заседании были также рассмотрены итоги социалистического соревнования за II квартал между жилищно-коммунальными хозяйствами, предприятиями и учреждениями города по благоустройству. Успешно прошел месячник по озеленению и благоустройству, были организованы

субботники и воскресники, в работах по благоустройству приняли участие трудовые коллективы, учащиеся, ветераны труда.

В городе высажено около 700 деревьев и более 8 тысяч декоративных кустарников, 252 тысячи цветов. В лесопарковой зоне проведены рубки ухода за лесом на площади 4 га, выполнены другие работы.

Во II квартале отремонтировано в городе 14 тысяч квадратных метров дорог и тротуаров. Закончено строительство асфальтированной площадки для стоянки автомашин на ул. Мичурина, что вошло в наказы избирателей. Отремонтирована дорога на Александровку. Ведется строительство дренажно-ливневой канализации. Отремонтированы и покрашены фасады пяти жилых зданий — 4,6 тысячи квадратных метров.

Развернуто соревнование за присвоение звания «Дом хорошего благоустройства» — во II квартале это звание присвоено 6 домам.

Бюро ГК КПСС, исполком городского Совета и бюро ГК ВЛКСМ постановили первые места по итогам социалистического соревнования под девизом «Третьему, серд-

цевинному, году пятилетки — наш ударный, творческий труд!» за второй квартал присудить:

по первой группе промышленных предприятий — коллективу завода «Тензор»;

по второй группе промышленных предприятий — коллективу Дубненского участка подсобных производств;

среди строительных организаций — коллективу СМУ-5;

по группе транспортных предприятий — коллективу автотранспортного хозяйства ОИЯИ;

по группе непромышленных предприятий — коллективу городского узла связи;

по группе предприятий торговли — коллективу ОРСа ОИЯИ;

по группе предприятий бытового обслуживания населения — коллективу станции технического обслуживания автомобилей.

По итогам социалистического соревнования по благоустройству за II квартал первое место присуждено коллективу жилищно-коммунального управления ОИЯИ.

В принятых постановлениях отмечена также хорошая работа коллективов типографии, городского автотранспортного предприятия, горэлектросети, банно-прачечного комбината и других предприятий и организаций города.

### Информация дирекции ОИЯИ

25 июля 1983 года состоялось совещание при дирекции Объединенного института ядерных исследований. На нем рассматривались предварительные повестки комитетов и итоги выполнения тематического плана научно-исследовательских работ лаборатории за II квартал 1983 года.

С 20 по 27 июля 1983 года в Брайтон (Великобритания) проходила Международная конференция по физике высоких энергий. Дирекция Объединенного института направила для участия в конференции И. Златева, С. В. Голоскокова, А. В. Кудинова, Ф. Нидермайера (Лаборатория теоретической физики), И. М. Граменицкого, С. В. Мухина, В. Врбу (Лаборатория высоких энергий) и Л. Г. Ткачева (Лаборатория ядерных проблем). Ученые Института выступили на конференции с докладами.

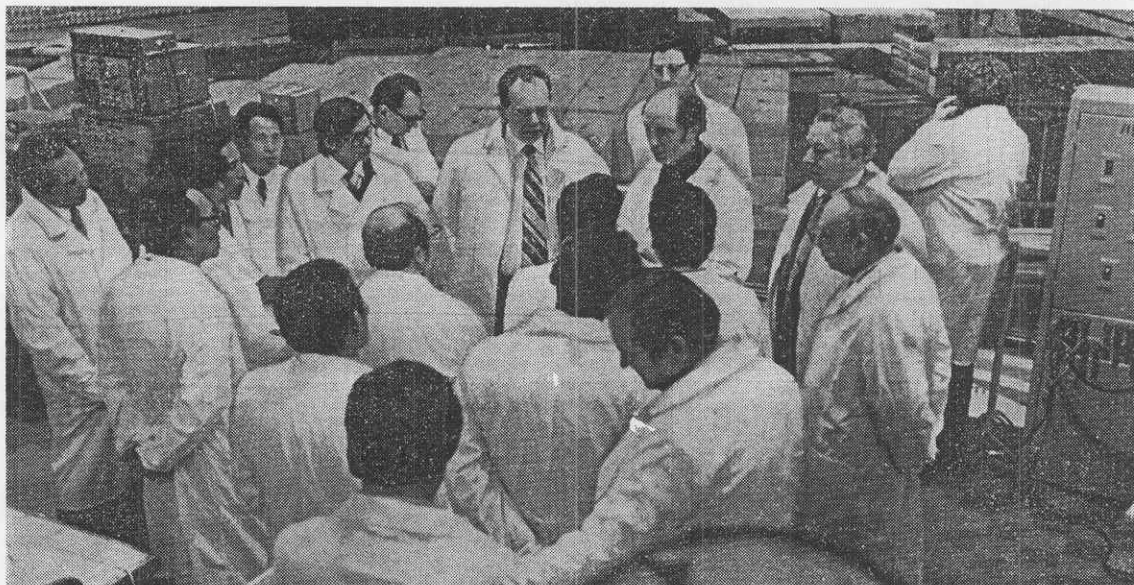
#### ЛАБОРАТОРИЯ НЕЙТРОННОЙ ФИЗИКИ

Ученые стран-участниц ОИЯИ проявляют большой интерес к программе экспериментов на новой базовой установке Института — импульсном реакторе на быстрых нейтронах — ИБР-2.

Группа сотрудников Лаборатории нейтронной физики и Лаборатории ядерных проблем провела один из первых экспериментов на ИБР-2: поиск гипотетической частицы — аксиона. Об этой работе, получившей известность в научных центрах мира, рассказывается сегодня на 4-й странице еженедельника, в выпуске, подготовленном общественной редколлективом ЛНФ.

На снимке: члены Ученого совета ОИЯИ в экспериментальном зале реактора ИБР-2.

Фото Ю. ТУМАНОВА.



### ОТ СРЕДЫ ДО СРЕДЫ

Итоги выполнения плана мероприятий, посвященных 80-летию II съезда РСДРП, подведены на заседании президиума городской организации общества «Знание». На предприятиях, в учреждениях города состоялись теоретические конференции, молодежные общественно-политические чтения, работы лектории в домах культуры, были организованы встречи с ветеранами партии. Особенно активное участие в работе по пропаганде исторических решений Коммунистической партии, всемирно-исторических побед, которых советский народ добился под ее руководством, приняли члены общества «Знание» П. С. Исаев, Г. И. Кирейцева, В. Н. Бондаренко, В. Я. Завартайло, ветеран партии, коммунист Ленинского призыва А. П. Леднев.

Книжная выставка, посвященная 80-летию II съезда РСДРП, работает в эти дни в библиотеке ОМК. Она называется «Рождение ленинской партии» и включает в себя три раздела: «По ленинскому пути», «О десятилетиях КПСС», «Ум, честь и совесть нашей эпохи». По-

сетители библиотеки, пропагандисты с интересом знакомятся с общественно-политической литературой, журналами, документами, представленными на выставке.

В Лаборатории ядерных реакций начал монтаж основного оборудования установки ДЭМАС — двухлучевого электромагнитного спектрометра, предназначенного для изучения реакций деления составных тяжелых ядер и реакций многонуклонных передач. Эта установка будет применена в исследованиях на циклотроне У-400. В настоящее время в лаборатории работают специалисты из Румынии, которые заканчивают монтаж каналов выведенных пучков ускорителя У-400 из элементов, изготовленных в Бухаресте.

Синхрофазотрон Лаборатории высоких энергий начал работать в режиме ускорения альфа-частиц. В настоящее время на ускорителе проводят исследования физики Лаборатории вычислительной техники и автоматизации (с помощью установки МАСПИК), сотрудни-

ки Института медико-биологических проблем. На ануэренном пучке альфа-частиц экспонируется спектрометр ядер отдачи, созданный в Лаборатории высоких энергий.

В Алушту доставлена первая партия щитов металлической опалубки для строительства нового корпуса Дома отдыха «Дубна». Работы по изготовлению щитов полным ходом ведутся на Опытном производстве ОИЯИ.

Праздник торжественного вручения советского паспорта состоялся в малом зале Дома культуры «Мир». С напутственными словами в адрес юных граждан города обратились депутат городского Совета Г. П. Шукшина, секретарь комитета ВЛКСМ в ОИЯИ В. А. Сенченко, председатель совета ветеранов войны в ОИЯИ П. С. Анцупов, начальник паспортного стола Н. Н. Брюнова. С концертом на празднике выступил агитколлектив «Эхо».

# ЗА СТРОИКОЙ СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ ОБЯЗАТЕЛЬСТВ РЕШАЯ ОТВЕТСТВЕННЫЕ ЗАДАЧИ

На расширенном заседании местного комитета Опытного производства, состоявшемся 25 июля, подведены итоги работы коллектива во II квартале третьего года пятилетки.

В этом квартале Опытным производством выполнен большой объем работ по выпуску для лаборатории и подразделений Института радиоэлектроники и различных механических изделий. Так, к примеру, велись работы по изготовлению узлов нейтринного детектора для Лаборатории ядерных проблем, узлов устройств ядерного пучка для ускорителя У-400 Лаборатории ядерных реакций, узлов установки СПИН для Лаборатории высоких энергий, узлы подкидного отражателя для реактора ИБР-2 Лаборатории нейтринной физики, индукционно-ускоряющей секции и осциллы для изготовления узлов КУТИ-20 для Отдела новых методов ускорения.

Совместно с ОНМУ была продолжена большая и ответственная работа по изготовлению дрейфовых камер для нейтринного детектора. К сожалению, надо отметить, что эта работа продвигается не так успешно, как хотелось бы, — мешают из недостатка снабжения, и целый ряд технологических трудностей, возникающих в

процессе производства. Конечно, все эти вопросы решаются, но необходимы время и значительные усилия коллектива.

Большое количество различных изделий было изготовлено Опытным производством во II квартале по заказам отдела оборудования для вновь строящихся очистных сооружений.

В соответствии с социалистическими обязательствами коллектива подготовлены и переданы под застройку опытный образец дисплея ИНТЕР-80, сверх плана изготовлены узлы для прецизионного дозавора ЛВЗ.

В рамках оказания шефской помощи сельскому хозяйству были изготовлены 17 приводов фрез культиваторов. Выполнены и другие пункты социалистических обязательств.

На заседании местного комитета были определены победители соревнования в коллективе Опытного производства, названы имена передовиков. Среди цехов первое место на этот раз решено было не присуждать, а второе при-

звое место присудили коллективу цеха № 1 (начальник цеха С. Ф. Ярозилов, председатель цехкома Н. А. Сисецкая). Отмечен большой вклад в успешную работу коллектива токаря С. М. Паунова, регулировщика радиоаппаратуры и радиоэлектронных приборов В. С. Конигина, подготовителя работ Г. В. Катрамовой, радио-монтажника Л. М. Сергеевой, намотчицы Л. М. Сидоровой.

Во второй группе соревнующихся победа в соревновании присуждена коллективу технологического бюро, второе место занял коллектив бюро технического контроля. Отмечен трудовой вклад старшего инженера-технолога В. В. Карасева, контролера Е. А. Новиковой, лаборанта измерительной лаборатории Т. А. Плотновой.

Среди передовиков производства названы также сварщик В. А. Савельев, фрезеровщики В. И. Кузнецов, А. П. Мартыанов, В. М. Сазонов, слесари Н. П. Иванченко, Г. М. Житников, Б. Л. Сизов, токарь-расточник В. И. Шелохнев, радио-монтажник В. А. Буров, сле-

сари-ремонтники В. А. Егоров и Ю. А. Рудаков, заведующая инструментальным складом Н. И. Шинкарева.

Подведены итоги соревнования среди производственных участков цехов. Звания победителей соревнования удостоены: в цехе № 1 — коллектив радиомонтажного участка мастера М. В. Минаевой, в цехе № 3 — коллектив участка массовых изделий мастера В. К. Богачева. В цехе № 2 первое место не присуждалось, а второе поделили коллективы слесарно-сборочного участка мастера А. М. Воронова и механического участка мастера Г. Б. Ершова.

Большие и ответственные задачи предстоит решить коллективу Опытного производства в III квартале.

Мы должны выполнить такую серьезную работу, как изготовление опалубки для строительства Дома отдыха «Дубна» в Алуште, — а для этого необходимо переработать 250 тонн металла. В сентябре весь комплект опалубки должен быть уже отправлен по назначению. Широким фронтом

развертываются работы по установке СПИН — с тем, чтобы в ближайшее время физики могли получить ее в свое распоряжение для научных исследований. В III квартале мы должны закончить изготовление рамных магнитов для нейтринного детектора и изготовить 7 секций обмоток для ускорителя У-120М — о важности этих заказов вряд ли нужно говорить подробно. Продолжатся работы по изготовлению дрейфовых камер. Напряженный план у Опытного производства и по выпуску радиоэлектронной аппаратуры. Нам предстоит совместная со строительными работами по подготовке фундамента для большого карусельного станка, который временно будет установлен в V корпусе Лаборатории ядерных проблем, будем вести и монтаж полученного из Чехословакии оборудования гальванического участка в здании 11.

Решение этих задач, безусловно, потребует общей напряженной и целенаправленной работы всего коллектива Опытного производства.

**А. ГОРЯИНОВ,**  
главный инженер Опытного производства, председатель производственно-массовой комиссии месткома.

## КОНКРЕТНО, ПО-ДЕЛОВОМУ



Задачи комсомольских организаций города по усилению идейно-нравственного воспитания молодежи, вытекающие из решений июньского [1983 г.] Пленума ЦК КПСС, речи на нем Генерального секретаря ЦК КПСС Ю. В. Андропова, обсуждено состоялось 28 июля собрание комсомольского актива Дубны.

Открыл собрание первый секретарь Дубненского ГК ВЛКСМ С. Соболев. С докладом, содержащим анализ деятельности комсомольской организации Дубны в свете решений июньского [1983 г.] Пленума ЦК КПСС, постановления V Пленума ЦК ВЛКСМ, перед комсомольскими активистами выступил второй секретарь ГК ВЛКСМ В. Сурков. В докладе наряду с показом достижений дубненского комсомола были вскрыты и резервы дальнейшего улучшения его деятельности.

О конкретных направлениях деятельности комсомольцев, о том, что можно сделать, чтобы работа по идейно-нравственному воспитанию молодежи была еще эффективнее и действеннее, говорилось в выступлениях комсомольских активистов. Так, вопрос о бо-

лее тщательном подборе комсомольских пропагандистов, более четком контроле за их деятельностью со стороны комитетов комсомола поставил, в частности, в своем выступлении заместитель секретаря комитета ВЛКСМ завода «Тензор» А. Чередилов. Об организации творческого досуга молодежи рассказал секретарь комитета ВЛКСМ в ОИЯИ В. Сенченко. В выступлениях были затронуты также вопросы повышения деятельности Ленинского зачета, конкретизации принимаемых комсомольцами социалистических обязательств, чтобы исключить формализм в соревновании.

Большое внимание на июньском Пленуме ЦК КПСС, как известно, было уделено вопросам действенной контрпропаганды в условиях обострившейся идеологической борьбы. На собрании комсомольского актива Дубны было выдвинуто предложение создать при ГК ВЛКСМ секцию контрпропаганды, которая могла бы работать под руководством горкома партии, опираясь на помощь организации общества «Знание».

Необходимость довести задачи, поставленные июньским Пленумом

ЦК партии, до сознания каждого молодого человека, повысить эффективность идеологической работы, ее действенность подчеркнул в своем выступлении на собрании комсомольского актива города второй секретарь Дубненского ГК КПСС И. В. Зброжек.

В работе собрания принял также участие представитель МК ВЛКСМ А. Сургунд.

В резолюции, принятой собранием комсомольского актива, поставлены задачи улучшения комсомольской работы по конкретным направлениям. «Собрание актива отмечает, — говорится в резолюции, — что центрами повседневной идейно-воспитательной работы с молодежью должны стать первичные комсомольские организации. Жизнь каждой организации ВЛКСМ должна быть наполнена большим общественно-политическим содержанием, отличаться живой, творческой атмосферой.

Все предложения и критические замечания, прозвучавшие на собрании, будут рассмотрены горкомом комсомола и учтены в дальнейшей работе.

## СЕМИНАР СТАНОВИТСЯ ТРАДИЦИОННЫМ

16 июля в Дубне состоялся второй городской семинар молодых ученых и специалистов. В его работе приняли участие около сорока молодых специалистов — сотрудники Объединенного института ядерных исследований, завода «Тензор», филиала Московского института радиотехники, электроники и автоматики, других предприятий и организаций города.

Открыл семинар второй секретарь Дубненского ГК ВЛКСМ Виктор Сурков. Он приветствовал участников семинара, среди которых были лауреаты второй городской выставки научно-технического творчества молодежи НТТМ-83, победители конкурсов на звание «Лучший молодой специалист», члены советов молодых ученых и специалистов предприятий города.

Программа семинара включала четыре лекции.

Международному научному со-

трудничеству посвятил свое выступление старший научный сотрудник ОИЯИ кандидат экономических наук Ю. П. Устенко.

Перспективам развития вычислительной техники в науке и производстве была посвящена лекция старшего математика ЕС-1060 В. Коренькова — молодого ученика из ЛВТА ОИЯИ.

О последних достижениях в физике высоких энергий и, в частности, об экспериментальном открытии промежуточных векторных бозонов рассказал кандидат физико-математических наук А. Дорохов (ЛФФ ОИЯИ).

С лекцией о применении электронных пучков в науке и технике на семинаре выступил инженер СЧМУ ОИЯИ С. Кореньев. А после лекции Сергеев Кореньев были вручены Почетная грамота и знак «Лучший молодой изобретатель и рационализатор Московской области», которыми он награжден по

решению Московского областного комитета ВЛКСМ.

Приятно отметить, что и другие наши лекторы являются победителями конкурсов молодых специалистов. Так, например, Александр Дорохов в 1982 году признан лучшим молодым ученым Дубны, а Владимир Кореньков получил первую премию на конкурсе научных работ ОИЯИ. Такой подбор лекторов, безусловно, гарантировал высокое качество лекций.

Семинар проходил на одном из островов Московского моря. С погодой нам повезло, и участникам семинара после занятий удалось и хорошо отдохнуть.

По мнению молодых специалистов, научная программа семинара была полезной и интересной, но не меньшее значение имеют и контакты между молодыми специалистами научно-технической интеллигенции нашего города, которые возникают в процессе проведения подобных семинаров, выставок НТТМ, конкурсов.

**Ю. ПАНЕРАТЦЕВ,**  
председатель городского совета молодых ученых и специалистов.

## В Исполкоме городского Совета О выполнении наказов избирателей

Работа по выполнению наказов избирателей, являющихся ярким проявлением социалистической демократии, действенной формой развития творческой активности масс, занимает важное место в деятельности исполкома горсовета, его отделов, предприятий и организации Дубны. В 1982 году Дубненским городским Советом народных депутатов было принято к исполнению 5 наказов избирателей, данных депутатам Московского областного Совета от города Дубны, и 25 наказов депутатам горсовета.

26 июля на заседании исполкома Дубненского городского Совета обсуждался вопрос о ходе выполнения наказов. Выполнен один из наказов депутатам областного Совета — по строительству свинопольного пункта в лобовережной части города. Четыре наказа находятся в стадии выполнения.

По наказам избирателей проведен капитальный ремонт кровель жилых домов по улице Правды № 17-а, 19, 21, построен детский городок в районе Черной реки, выделены помещения для почтового отделения, сберкассы и парикмахерской в районе Большой Волги, сделана стоянка для индивидуального автотранспорта во

дворе за филиалом МГУ, построена детская спортивная площадка в Александровке. Десять наказов депутатам городского Совета находятся в стадии выполнения. Из 38 предложенных избирателей, по стившим в ходе предвыборной кампании, выполнен 21.

Ход выполнения наказов рассматривался в течение восемнадцатого созыва на заседаниях постоянных комиссий по жилищно-коммунальному хозяйству и благоустройству, транспорту и связи, торговле и общественному питанию, в комиссиях по строительству и культуре. Но вместе с тем на заседании исполкома говорилось о том, что положение дел на сегодняшний день вызывает тревогу за своевременное выполнение ряда наказов: построить фруктохранилище городского торга; подготовить проектно-сметную документацию на строительство теплиц ОПС, банно-прачечного комбината; сдать под технологический монтаж здание АТЭС и др. В решении исполкома горсовета говорится о том, что руководителями предприятий, депутатами должны быть приняты дополнительные меры для выполнения всех наказов в установленные сроки.

## О летней торговле

На заседании исполкома горсовета 26 июля был рассмотрен также вопрос об организации торговли в весенне-летний период. В решении отмечено, что планы мероприятий по организации торговли в весенне-летний период в основном выполнены. Своевременно была подготовлена материально-техническая база стационарных и мелкорозничных предприятий торговли, отремонтированы автомашины газированной воды и цистерны для кваса. За май — июнь ОРСом ОИЯИ и торгом проданы 43 тонны мороженого. Было проведено 17 выставок-продаж товаров весенне-летнего ассортимента.

В целях улучшения обслуживания

населения города в летний период исполком Дубненского городского Совета принял решение, в котором обращается внимание руководителей торговли на необходимость постоянно проводить продажу плодородной продукции в широком ассортименте, не нарушая требований государственных стандартов. Поднимается также вопрос о строительстве филиала рынка в районе Большой Волги.

Перед автотранспортным предприятием города поставлена задача обеспечивать торгующие организации города транспортом для своевременной доставки от поставщиков в торговую сеть города овощей и фруктов.

# МОЛОДЫМ УЧЁНЫМ — О СОВРЕМЕННОЙ НАУКЕ

XV школа закончилась давно, так что появление нашей статьи может вызвать удивление. Такое запоздание было нами запланировано. Мы хотели привлечь внимание научной общественности не столько на работу школы, сколько на сборник ее трудов, который только что выпущен издательским отделом ОИЯИ. Нам кажется, что выход этого сборника в свет станет заметным явлением в жизни Института. В этой статье мы попытаемся обосновать свою точку зрения.

**УТВЕРЖДЕНИЕ**, что школы молодых ученых являются хорошей формой повышения квалификации научных кадров, давно уже не нуждается в обоснованиях. Отрядом отметить, что Объединенный институт ядерных исследований, один из первых организаторов таких школ, продолжает поддерживать и развивать эту прекрасную традицию.

Так уж случилось, что оргкомитет предыдущей XIV школы почти в полном составе был включен в оргкомитет XV школы. Сборник трудов школы, проходившей в Дубне в декабре 1980 года, разошелся с быстротой, редкой для дубненских изданий. Это убедило нас в правильности выбранного подхода к составлению научной программы. Тематика XV школы планировалась нами как продолжение и углубление научной программы ее предшественницы.

Если попытаться в нескольких словах сформулировать основные задачи, которые оргкомитет старался решить при составлении научной программы XV школы, то это будет звучать слишком общо: познакомить молодых специалистов с экспериментальным статусом и современным развитием теории калибровочных полей. Иначе говоря, мы старались рассказать о главном, что сейчас происходит в теоретической физике элементарных частиц, уделяя некоторое внимание экспериментам. Бурное развитие теории в последние годы предъявляет повышенные требования в понимании основ современной физики не только к теоретикам, но и к экспериментаторам. Нам всем сейчас приходится переучиваться: за последние десять лет физика изменилась настолько, что от университетских курсов прошлых лет мало что сохранилось.

Но все-таки школы молодых ученых — это не научные конференции, где выступающие рассказывают о своих собственных достижениях. Сам по себе такой текст очевиден, но реализовать его на практике при подготовке школы не так просто и далеко не всегда удавалось в прошлом. Одно дело — рассказывать в течение пары часов о своих, пусть даже выдающихся, результатах, лишь изредка и в нескольких словах касаясь других работ для выделения приоритетных вопросов. И совсем другое дело — простота курс лекций, понятный в принципе всем, желающим в нем разобраться, дать полный обзор проблемы в целом. Такие лекции требуют гораздо больше времени и усилий на подготовку.

Нам кажется, что последние две школы прошли на качественно новом уровне. Оргкомитет решил, что основную часть научной программы должны составлять большие циклы лекций по самым актуальным вопросам современной физики элементарных частиц и квантовой теории поля. Подготовка лекций в большинстве случаев поручалась сравнительно молодым специалистам, которые еще недавно сами были слушателями школ, но уже успели зарекомендовать себя и как ученые, и как лекторы.

Правда, по числу названий (11) научная программа выглядит по-прежнему несколько громоздкой. Однако следует иметь в виду, что пять самых больших циклов заняли две трети лекционного времени. Разумеется, это не означает, что другие лекции были не

В конце прошлого года в Дубне проходила XV Международная школа молодых ученых по физике высоких энергий. Оргкомитет школы возглавлял директор Объединенного института ядерных исследований академик Н. Н. Боголюбов. В работе школы приняли участие свыше ста физиков

интересны или не нужны. Просто наш опыт показывает, что четыре-пять больших курсов — это оптимальный способ проведения школы, тогда учитывается потребность более подробного изложения материала, нежели это принято на конференциях, и ограниченность информации, которую слушатель способен усвоить за десять дней.

**НАШЕ МНЕНИЕ** подтверждено опросом слушателей, который на дубненских школах, насколько мы знаем, проводился впервые. Участники отвечали на вопросы о «доступности» лекций, их соответствии интересам слушателей, информативности, мастерстве лекторов. В целом участники очень высоко оценили XV школу (усредненное отношение с весом, пропорциональным времени, отведенному на данный курс лекций). Так, средняя посещаемость составила 67,1 процента, уровень доступности был признан «нормальным» (не слишком высоким и не низким) — 81,9 процента голосов, мастерство лекторов 51 процент участников признали отличным и 35,8 процента — хорошим. Лучшими лекторами названы Э. Сокачев, старший научный сотрудник ЛФФ ОИЯИ, и М. Б. Шапошников, младший научный сотрудник Института ядерных исследований АН СССР. Это лишний раз подтвердило, что ставка на молодых лекторов оказалась правильной. Не следует, впрочем, забывать, что молодые лекторы работали в тесном контакте, а иногда и в сотрудничестве с крупными учеными, своими научными руководителями, которые по праву разделяют их успехи.

Самым большим курсом лекций был цикл «Теория большого объединения и техницвет», прочитанный В. А. Рубаковым и М. Б. Шапошниковым (ИЯИ). В сборнике трудов эти лекции занимают почти полторы страницы, то есть превосходят по объему стандартный семестровый спецкурс. Это значит, что лекция содержит достаточно полный обзор одного из основных направлений современной физики. Попытки построения объединенных теорий сильных, слабых и электромагнитных взаимодействий не оставляют равнодушными сердца теоретиков и экспериментаторов. В последнее время намечался существенный прогресс в развитии этого направления: предложен ряд новых моделей, претендующих на реалистическое описание всех видов фундаментальных взаимодействий. В лекциях рассмотрены как традиционные подходы к великому объединению, так и совершенно новые идеи, использующие динамическое нарушение симметрии или суперсимметрии. Известно, что объединенные теории предсказывают, как правило, такие необычные явления, как распад протона или нейтрон-антинейтронные осцилляции. В лекциях обсуждаются возможности экспериментальной проверки таких предсказаний, а также космологические аспекты этих теорий.

Лекции В. И. Огиевского и Э. Сокачева «О суперсимметрии и супергравитации» посвящены новому и быстро развивающемуся направлению в теории элементарных частиц. В простом введении сначала излагаются основные идеи суперсимметрии. Они проиллюстрированы на простейших примерах модели Весса-Зумино и суперсимметричной теории Янга-Миллса. В дальнейшем рассказывается об оригинальном суперполевоформализме, довольно непривычном, но весьма под-

ходящем для описания суперсимметричных теорий. Знакомство с супергравитацией начинается с изложения причин, по которым возник и продолжает расти интерес к этому слиянию теории гравитации с суперсимметрией. Простейшая (нерасширенная) супергравитация описана как в терминах обычных полей, так и с помощью развитого авторами геометрического аппарата суперпространства. Этот курс лекций — также большой и достаточно подробный, чтобы служить молодым (и не очень) теоретикам хорошим пособием при изучении новой области физики.

Большой курс лекций «Калибровочные поля вне теории возмущений» был прочитан И. Я. Арефьевой (МИ АН СССР). Здесь представлены результаты исследования КХД вне рамок теории возмущений. Как известно, на малых расстояниях вследствие асимптотической свободы поведение кварков и глюонов может быть изучено традиционными методами разложения в ряды по малой константе связи. Однако в КХД существует проблема описания больших расстояний и, в первую очередь, удивительного явления постоянного удержания цветных объектов внутри адронов. Один из подходов вне рамок теории возмущений — введение на промежуточном этапе пространственно-временной решетки. В таком подходе (до возвращения в континуум) пространство — время представляют в виде дискретного набора отдельных точек. В лекциях рассказано об основных идеях современных методов исследования калибровочных полей на решетках: о разложении сильной связи, вариационных подходах, методе Монте-Карло и о разложении по обратному числу временной свободы. К настоящему времени наиболее интересные результаты получены методом численного моделирования Монте-Карло. Численные расчеты продемонстрировали явление удержания цвета в неабелевых калибровочных теориях, что свидетельствует в пользу современных теоретических соображений о природе эффекта. Быть может, вслед за этим последует и аналитическое решение этой важнейшей проблемы. В последнее время решеточные теории развиваются в работах дубненских физиков из ЛФФ и ЛВТА. Численным методом моделирования была посвящена также отдельная лекция Е. Пиетарины (Финляндия).

Цель курса «Спонтанное нарушение симметрии и критические явления», прочитанного А. С. Шумовским (ЛТФ) и В. И. Юкаловым (МИФИ), состояла в том, чтобы познакомить специалистов в области физики высоких энергий с основными представлениями теории фазовых переходов и критических явлений.

В последнее время наметилась сближение многих теоретико-полевых подходов с методами статистической механики. Термин «фазовый переход» уже прижился в теории тяжелых ядер, в квантовой хромодинамике на решетке, а в самое последнее время понятия «фаза» и «фазовый переход» намечаются ввести при описании кварк-глюонных состояний в ядрах. Возрастание интереса к критическим явлениям нашло, по-видимому, какое-то отражение в решении Нобелевского комитета присудить премию прошлого года Кеннету Вильсону. Поэтому оргкомитет нашей школы счел целесообразным включить данный курс в ее программу. В курсе уделено значительное внимание трактовке фазового перехода как спонтанного нарушения симметрии, восходящей к фундаментальной работе Н. Н. Боголюбова о квазисредних. Дан обзор моделей спонтанного нарушения симметрии, устанавливающей общность математического описания явлений, проходящих в различных физических системах — от галактик до ядер.

**ЗДЕСЬ МЫ ХОТИМ** подчеркнуть еще одну особенность программы XV школы: взаимосвязь разных лекций между собой. Если при рассказе про великое объединение суперсимметрии только затрагивались, то следующий курс лекций был посвящен им целиком. Калибровочные поля на решетке в одних лекциях рассматривались с точки зрения того, как с ними можно работать, а в других — с точки зрения их места в теориях фазовых переходов. Такой подход позволяет осветить проблемы с разных сторон и выработать у молодых специалистов современные научные взгляды в целом, что не менее важно, нежели конкретные знания тех или иных процессов взаимодействия элементарных частиц.

Еще один большой курс лекций А. В. Радюшкина (ЛТФ) и Л. А. Слепченко (Тбилисский университет) был посвящен экспериментальному статусу КХД. Здесь речь шла о проверке свойств и предсказаний КХД на малых расстояниях. В начале была приведена сводка главных экспериментальных фактов, лежащих в основе КХД, а затем — наиболее яркие ее предсказания. В частности, в лекциях обсуждается метод правил сумм, позво-

ляющих получить наиболее «чистые» предсказания и вычислить, например, массы и ширины ряда адронов. Рассмотрены вопросы глубоководных лептон-адронных процессов и инклюзивных реакций, образования мезонов и струй с большими поперечными импульсами. Предсказания КХД иллюстрировались на экспериментальном материале, включающем самые последние данные с коллайдера в ЦЕРН. Как видно, и этот курс лекций дополняет предыдущие, рассматривая КХД совсем с иной стороны.

В лекциях В. К. Лукьянова и А. И. Титова (ЛТФ) обсуждались многокварковые системы в ядрах, их свойства, связь многокваркового и нуклон-нуклонного каналов. Главный вывод состоит в том, что предположение о наличии многокварковых систем в ядрах является необходимым для понимания лептон-ядерных и адрон-ядерных процессов с большими передачами импульсов в кинематических областях, запрещенных для процессов на свободных нуклонах. Были сделаны оценки вероятности многокварковых примесей в ядрах, ширины многокварковых резонансов на свободных нуклонах. Рассчитаны структурные функции ядер и т. д. Хотя лекции и не были в главном русле тематики школы, однако они дали представление о новом интересном направлении исследований на стыке физики высоких энергий, понимаемой как физика элементарных частиц, и ядерной физики — направлении релятивистской ядерной физики. Особое значение они имеют также в связи с перспективами развития базовых установок Института.

В лекциях В. П. Гердта и О. В. Тарасова (ЛВТА) рассказано о системах аналитических вычислений на ЭВМ и их применениях в физике и математике. Рассматривались возможности различных систем, перспективы их улучшения и расширения области их возможных применений. Особое внимание было уделено использованию машинной аналитики в задачах квантовой теории поля: генерации диаграмм Фейнмана, построению подынтегральных выражений, устранению расходимостей и т. д. Рассмотрены конкретные расчеты аномального магнитного момента электрона в квантовой электродинамике, расчет ренормгрупповых функций в КХД и суперсимметричных теориях Янга-Миллса и другие задачи.

На последней лекции участники школы, при любезном содействии дирекции ЛВТА, получили возможность на практике познакомиться с работой аналитических систем на ЭВМ. Нам хотелось бы подчеркнуть, помимо всего прочего, общеобразовательный характер этих лекций. Ведь если специалисты ЛВТА и ЛФФ ОИЯИ давно знакомы с применением аналитических систем на ЭВМ, то этого нельзя сказать о представителях других научных центров. Дубна сейчас, по-видимому, занимает лидирующее положение среди институтов стран-участниц по использованию систем аналитических вычислений, и наш долг — познакомить других ученых с нашими достижениями. Они стали возможными благодаря активной поддержке директора ЛВТА М. Г. Мещерякова. Много усилий вложил в развитие нового направления Д. В. Ширков.

Ряд лекций, прочитанных на школе, не вошел в сборник трудов: там помещены их тезисы. В целом сборник, несомненно, представит интерес для научной общественности Института.

**П. БОГОЛЮБОВ,**  
**В. МЕЩЕРЯКОВ,**  
заместители председателя оргкомитета.  
**М. СМОНДЫРЕВ,**  
член оргкомитета.



Подготовка сборника трудов школы: фазовый переход «беспорядок — порядок». [Рисунок из лекций А. С. Шумовского и В. И. Юкалова].

# КАК ИЩУТ КАКСИОН

В 1978 году в научной печати появились статьи С. Вайнберга и Ф. Вилчека, в которых показывалось теоретически, что из довольно естественных предположений в рамках калибровочных теорий фундаментальных взаимодействий следует существование новой частицы. С. Вайнберг назвал ее аксионом. При этом были предсказаны ее свойства: заряд равен нулю, четность — отрицательная, масса и время жизни относительно распла на два гамма-кванта, как и изотопические свойства, предсказывались очень неопределенно, так как зависели от свободного параметра теории. Указывалось также, как их можно было бы обнаружить. Например, если их масса достаточно мала, они могли бы с малой вероятностью испускаться из некоторых возбужденных состояний ядер. Отсюда и возникает возможность поиска аксионов в реакторных экспериментах. В физике элементарных частиц уже было несколько случаев, когда новые частицы сначала «вычислялись», а лишь затем обнаруживались в эксперименте. Самым чудесным (иначе их называть) примером этого было предсказание в 1928 году П. Дираком античастицы.

Ситуация с аксионом к 1982 году стала запутанной. Анализ нейтринных опытов, проведенных до

1978 года, не обнаружил следов аксиона (один из таких анализов был выполнен в 1978 году Б. М. Понтекорво и Г. В. Мицельмахером). Группа Х. Файнснера (ФРГ) уверенно наблюдала нечто «аксионоподобное» и в ускорительных, и в реакторных экспериментах, используя наиболее очевидный способ наблюдения — по регистрации пар гамма-квантов. В многочисленных экспериментах других групп аксион не наблюдался.

К сегодняшнему дню имеется уже по несколько десятков как теоретических, так и экспериментальных работ по аксионной тематике. Ищали аксионы в различных экспериментах: в распадах странных и очарованных частиц, а также в опытах, где потенциальным источником аксионов были радиоактивные источники или мощные ядерные реакторы.

Проведенный нами анализ показал, что хотя в этих опытах существования аксиона не обнаружено, но и исчерпывающего доказательства его отсутствия они не дают. Кроме того стало ясно, что вводимый в ОИЯИ в строй реактор ИБР-2, пожалуй, является лучшей из существующих установок для поиска аксиона.

Основным источником фона при попытке регистрации пар гамма-квантов оказывается космическое излучение. Импульсность реак-

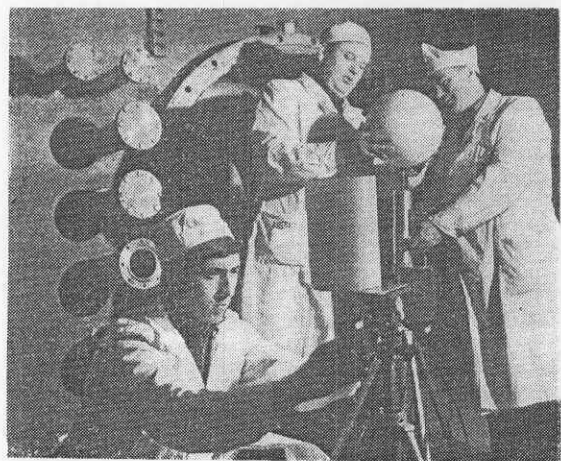
тора позволяет проводить регистрацию в узком временном интервале, используя высокую импульсную мощность и повышая тем самым отношение эффекта к фону. В ходе работы выяснилось, что этим преимущества ИБР-2 не ограничиваются — конструкция реактора и его защиты обеспечивает весьма высокую импульсную скорость реакций захвата нейтронов водородом и особенно бором-10, которых и являются основным потенциальным источником монохроматических аксионов.

Сейчас эксперимент идет по следующей схеме. Предполагалось, выходя из воды и бора, окружающих активную зону ИБР-2, и свободно проходя сквозь защиту (их взаимодействие с веществом должно быть очень малым), попадают в распадный объем. Пары гамма-квантов из распадного объема с некоторой вероятностью (точно рассчитываемой) попадают в две сборки по шесть сцинтилляционных счетчиков, работающих на совпадении. Ведется запись двумерного амплитудно-временного спектра в ЭВМ СМ-3. Вся установка и распадный объем окружены защитой: бетон, чугун, полистирол, бор.

На первом этапе измерения велось с использованием двух счетчиков, результаты этих начальных измерений, опубликованные нами в 1982 году, уже противоречили гипотезе стандартного аксиона. Чувствительность работающей сейчас установки увеличилась на два порядка и является рекордной среди установок, начавших на поиск аксиона.

В эксперименте участвуют В. Д. Ананьева, Н. А. Калинин (НИИЯФ МГУ), В. И. Луциков, В. Г. Ольшешевский, А. В. Страшко, Е. П. Шабалин и авторы этих строк. На первом этапе в опыт участвовали также Г. Д. Алексеев, В. В. Круглов, П. А. Кулинич, А. В. Куликов, Г. В. Мицельмахер. Опыт был организован в короткий срок, и это было бы невозможно без помощи наших коллег: А. В. Купцов и Л. Л. Немцова предоставили в наше распоряжение 13 прекрасных сцинтилляционных счетчиков большого объема, полностью собранных и проверенных; В. В. Карпухин сделал для них преамплификаторы, Л. М. Овчинкин предоставил около 20 тонн чугунной защиты, В. Г. Зинов передал нам стойку пересчетных приборов, В. Г. Симкин «подождал» 300 кг остродиффузионного борированного полистирола и т. д. Нужно отметить хорошую работу измерительного центра ЛНФ, а также многочисленные консультации А. В. Белова по операционной системе ЭВМ ЕС-1033 при обработке экспериментальных данных. Эту работу можно считать удачным примером кооперации сотрудников разных лабораторий — нейтринной физики и ядерных проблем.

Ю. ПОКОЛЮВСКИЙ  
Д. ХАЗИНС



Большое внимание в Лаборатории нейтринной физики уделяется обеспечению безопасных условий труда персонала, занятого эксплуатацией реактора ИБР-2. На снимке: подготовка к дозиметрическим измерениям заняты дозиметрист С. А. Майоров, начальник группы В. А. Архипов и старший инженер А. Спичкински.

Фото Ю. ТУМАНОВА.

# ПО ЗАКОНУ РАБОЧЕЙ ЧЕСТИ

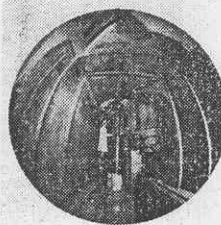
В числе лучших наставников Института, награжденных по итогам 1982 года Почетной грамотой, — электромонтер Электротехнологического отдела Лаборатории нейтринной физики Олег Дмитриевич ПРОКОФЬЕВ. Мы попросили его поделиться мыслями о наставничестве.

О наставничестве есть сейчас немало методической литературы, этому важному вопросу уделяется достаточно много внимания в прессе. Почему важный вопрос? Да потому, что это, по сути дела, жизненный вопрос — выбор специальности, становление молодого человека. И от того, как его будут обучать, зависит его дальнейшая жизнь.

Как правило, к нам в лабораторию приходят молодые люди после окончания школы и даже ПТУ, они знают законы Ома и Кирхгофа. Казалось бы, иди и работай электромонтером. Но одно дело теория, другое — практика. Ведь прежде, чем приступить к порученной работе, необходимо знать, как таблицу умножения, правила технической безопасности и эксплуатации электроустановок, без этих знаний не может быть речи о труде электромонтера. Вот с этого и приходится начинать. Разумеется, подолженный трудится под руководством наставника, но надо стараться сделать так, чтобы он осознал, почему необходимо соблюдение тех или иных правил, чтобы он вместе с наставником присутствовал при допуске к работе, видел, как это делается.

На мой взгляд, наставник должен знать о своем ученике буквально все — его характер, склонности, увлечения, способности, домашние дела, должен оценить его гражданскую зрелость, политическую грамотность. Может быть, кому-то все это кажется прописными истинами, но я считаю не лишним их повторить, так как некоторые мало знают своих учеников, поэтому и бывает трудно работать с ними. Вот здесь сам наставник поймет, какова «ноша» преподавателя в школе, у которого не один ученик, а тридцать, и к каждому надо иметь подход. Правда, наша задача наставников — работать молодежи несколько проще и в то же время — сложнее: привить любовь к своей специальности, научить честно относиться к порученному делу, экономить рабочее время, материалы и электроэнергию, уважать своих товарищей по работе, защищать честь своего коллектива, будь то работа или спортивные соревнования. И еще — почитать старших по возрасту, внимательно и с любовью относиться к ветеранам Великой Отечественной войны, ведь они — живая история и слава нашей

## ЛАБОРАТОРИЯ НЕЙТРОННОЙ ФИЗИКИ



Родины. Все это наставник обязан терпеливо и спокойно вложить в душу своего ученика.

Конечно, наставником быть трудно, я не боюсь это признать, но мне помогают начальник нашего отдела Георгий Викторович Ветохин и руководитель группы Валерий Павлович Попов, ответственный за наставничество. Помогают и занятия факультета рабочих наставников, и сотрудники библиотеки ОМК, которые проводят лекции, обзоры литературы по наставничеству.

Трудно работать наставником еще и потому, что наставник всегда и во всем должен быть примером для своего ученика, тогда будет должный эффект воспитательной работы. Следовательно, ученик должен быть всегда рядом со своим наставником, но это, к сожалению, порой не получается. Часто бывает, что ученика посылают работать на неделю к другому монтеру. И после этого случается видеть, что он выполняет работу иначе, небрежно, без должного понимания, инструмент разбросан, и приходится напоминать, что во всем должен быть порядок. Жаль, что это не всегда понимают руководители, в группе которых есть наставники.

Если наставник сумеет воплотить в жизнь все, о чем было сказано выше, значит, будет и результат. Я с уважением вспоминаю своего учителя Павла Антоновича Дорожко, электромонтера из Запорожья. Он говорил: «Не бойся грязной работы, руки всегда можно вымыть, а вот позор, что ты плохой рабочий, никогда не отмоешь». Я усвоил это и горжусь званием рабочего, потому что все богатства во все времена создавались и сейчас создаются рабочими руками. Об этом я говорю и своим ученикам. Некоторые мои ученики сейчас работают рядом со мной уже самостоятельно, другие — на другом предприятии, но все я уверен, работают хорошо. И если они когда-нибудь вспомнят обо мне, как я испробовал свое первое учителя, значит, моя работа была не напрасна — есть достойная смена, и я могу смело считать, что свой долг выполнил честно. Вот, по-моему, все, что могу сейчас сказать о значении наставничества.

Фото А. КУРТНИКОВА.

В конце марта на заседании специализированного ученого совета лабораторий нейтринной физики и ядерных реакций защитил докторскую диссертацию старший научный сотрудник ЛНФ Эдуард Иванович Шараров.

Вся научная деятельность Э. И. Шарарова связана с Лабораторией нейтринной физики, куда он пришел после окончания физфака МГУ в 1959 году. Лаборатория в этот период по существу еще только создавалась и находилась в зрелом возрасте, не достигнув и трех лет. Все надо было начинать с начала: выбирать тематику для исследований на создававшейся импульсной реакторе ИБР, готовить аппаратуру, набирать знаний в области нейтринной физики — и всем этим с энтузиазмом занялся Эдуард Иванович. Исследования по нейтринной спектроскопии, с которых начались эксперименты на ИБРе, содержали весомый вклад Э. И. Шарарова.

Семь лет напряженной творческой работы завершились защитой кандидатской диссертации, а впереди развертывалась перспектива новых более сложных и интересных исследований.

4 ДУБНА  
Наука. Совершенство. Прогресс.

# ЭНТУЗИАЗМ И ТВОРЧЕСТВО

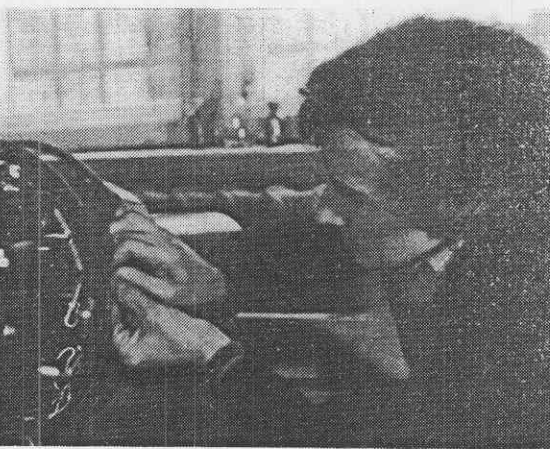
Группа, в которую входил Эдуард Иванович, начинает обширный цикл исследований с поляризованных нейтронов и ядрами. В течение нескольких лет получены уникальные данные о магнитных моментах высоковозбужденных состояний атомных ядер, о спиновой зависимости взаимодействия нейтронов с ядрами. Во всех этих работах активно участвует Эдуард Иванович.

Наиболее ярко проявились широкая эрудиция и энтузиазм Э. И. Шарарова в исследованиях свойств легких ядер, начатых по его инициативе в ЛНФ. Серия тонких экспериментов требовала для своей успешной реализации четкого понимания механизма взаимодействия нейтронов, разработки и наладки разнообразных детекторов, хорошего знания электронной аппаратуры. Трудности, которые, казалось, являются непреодолимой преградой на пути эксперимента, Эдуард Иванович преодолевал быстро и изящно, а результаты, полученные в измерениях, всегда отличала высокая достоверность. Интерпретация экс-

периментальных данных требовала хорошей теоретической подготовки, и Эдуард Иванович быстро осваивает теорию малонуклонных ядер.

Цикл работ по нейтринной спектроскопии малонуклонных систем был представлен в качестве докторской диссертации и получил высокую оценку ученого совета, единогласно рекомендовавшего присудить Э. И. Шарарову ученую степень доктора физико-математических наук. Казалось бы, можно сделать передышку после завершения такого серьезного этапа в работе, но это не в характере Эдуарда Ивановича. Буквально через несколько дней он уже с головой погружается в очередной эксперимент: налаживает аппаратуру, строит защиту, делает расчеты, и все это с теми же энтузиазмом и активностью. Нет сомнения, что и дальнейшие его работы составят гордость Лаборатории нейтринной физики. Желаем ему новых удач.

В. П. АЛФИМЕНКОВ  
В. И. ЛУЧИКОВ  
Л. Б. ПИКЕЛЬНЕР



№ 30. 3 августа 1983 года

# ОБЪЕДИНЯЯ УСИЛИЯ

Одно из основных направлений научного поиска в Лаборатории ядерных реакций — синтез новых трансформированных элементов — требует объединения усилий специалистов разного профиля. В этих работах, которые входят в социалистические обязательства коллектива Института, участвуют конструкторы и механики, специалисты по ускорителям и радиохимии, рабочие самых разных специальностей и физики-экспериментаторы. Обсуждение возможных и полученных результатов ведется в контакте с теоретиками. Всеми этими работами руководят академик Г. Н. Флеров и профессор Ю. Ц. Оганесян.

В исследованиях по синтезу новых элементов, выход которых чрезвычайно мал и соответствует сечениям образования  $10^{-34}$  —  $10^{-35}$  см<sup>2</sup>, решающее значение приобретает чувствительность экспериментов. Она определяется в первую очередь интенсивностью пучка бомбардирующих ионов. С пуском ускорителя У-400 физики получили в свое распоряжение уникальную установку, обеспечивающую ускорение тяжелых ионов с рекордной интенсивностью до  $5 \cdot 10^{13}$  частиц в секунду. Методика эксперимента, которая ранее применялась в Дубне в опытах на ускорителе У-300, была значительно усовершенствована с учетом возросшей интенсивности пучка. Специалисты лаборатории разработали специальную установку с теплоносителем из жидкого металла для отвода тепла от мишени, решив, таким образом, проблему, которую пока не удается преодолеть нашим коллегам на Западе.

Среди широкого круга экспериментов, выполненных к настоящему времени на У-400, особое значение имели опыты по синтезу элемента 109, проведенные сотрудниками отдела исследований тяжелых ядер. Эти опыты велись практически параллельно в Дубне и Дармштадте на основе физического метода «холодного слияния» ядер, разработанного ранее в Лаборатории ядерных реакций ОИЯИ. В обоих случаях исследовались реакции слияния ядер висмута с ионами железа-58 и наиболее вероятные каналы распада ядер 109-го элемента — спонтанное деление и альфа-распад. Спонтанное деление изучалось с помощью обычно применяемой в Дубне высокочувствительной техники диэлектрических детекторов. Альфа-распад регистрировался путем наблюдения изотопа калифорния-246, являющегося одним из конечных продуктов распада изотопа  $^{266}109$ . Для выделения калифорния из облучавшейся в опытах по элементу 109 мишени висмута потребовалось разработать сложную химическую процедуру выделения редких атомов калифорния с высокой степенью очистки от побочных продуктов реакции и создать сверхчувствительные методы регистрации чрезвычайно редких событий распада искомого ядра. Задача успешно решена благодаря усилиям международного коллектива, в котором вместе с советскими специалистами работали радиохимики из ГДР, Кубы, Румынии, Франции.

На Международной школе-семинаре по физике тяжелых ионов в Алуште результаты опытов по синтезу элемента 109 в реакции висмут-209 с железом-58, проведенных в Дубне и Дармштадте, вызвали особый интерес специалистов. И это не случайно. Эксперименты, проведенные в Дубне на У-400 с чувствительностью почти в 50 раз большей, чем в Дармштадте, дали отрицательный результат. Отсутствие эффекта получило свое объяснение в последующих экспериментах, где исследовался механизм образования тяжелых элементов с атомными номерами 100 и 107 в различных реакциях с участием ионов хрома, марганца, железа, цинка и германия. Эти исследования представляются исключительно важными для понимания механизма образования новых самых тяжелых элементов таблицы Менделеева. Следует отметить, что за счет вы-

сокой интенсивности пучков кальция-48 на ускорителе У-400 чувствительность опытов по синтезу сверхтяжелых элементов по сравнению с тем, что уже было сделано ранее в Дубне, Беркли и Дармштадте, может быть повышена в 50 — 100 раз.

С учетом результатов экспериментов по синтезу 109-го элемента проведена новая серия опытов по получению элемента с атомным номером 108, в которых висмут облучался ионами марганца. Получены предварительные обнадеживающие результаты: по-видимому, вероятность альфа-распада у одного из изотопов 108-го элемента является значительной, что указывает на достаточную стабильность ядер этого элемента относительно спонтанного деления. Таким образом, первый этап эксперимента можно считать завершенным: получены первые данные о вероятности образования изотопа  $^{268}108$ .

Наряду с поисками новых путей синтеза более тяжелых элементов продолжались исследования открытых ранее элементов 105, 106 и 107, в результате которых стало известно о новых изотопах этих элементов и характеристиках их радиоактивного распада. Данные экспериментов имеют важное значение для понимания радиоактивных свойств этой малоизученной области атомных ядер. Наиболее важными представляются сейчас эксперименты по синтезу 108-го элемента. Их результаты дадут ответ на целый ряд вопросов, касающихся метода синтеза и свойств тяжелых ядер и определят перспективы дальнейших исследований новых элементов, включая гипотетически сверхтяжелые элементы «острова стабильности».

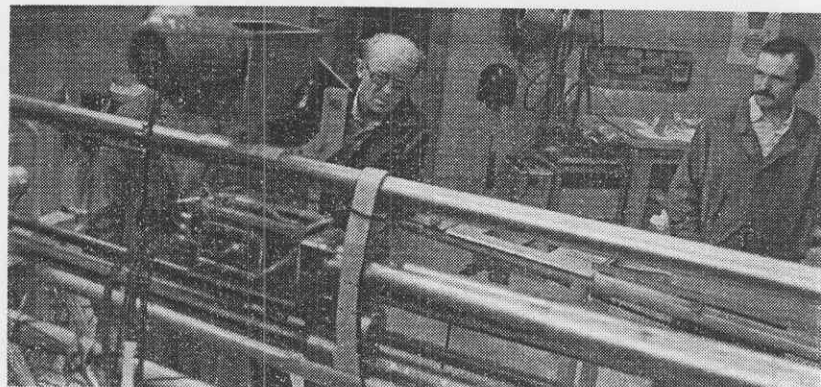
Таким образом, в работах по синтезу новых элементов, которые ранее велись только в Дубне и Беркли (США), теперь соревнуются два крупнейших научных центра — Дубна и Дармштадт, обладающие уникальными возможностями проведения столь сложных экспериментов. Результаты этого соревнования расширяют наши представления о границах Периодической системы и станут достоянием всего человечества.

Дальнейшие перспективы исследований мы связываем с совершенствованием ускорительной базы лаборатории, вводом в строй новых физических установок. Благодаря активному сотрудничеству с румынскими специалистами в настоящее время завершается создание системы вывода внешних пучков, которая позволит максимально использовать возможности ускорителя для проведения широкого круга экспериментов. Близко к завершению создание новых экспериментальных установок. В лаборатории идет работа над проектом создания нового ускорительного комплекса на основе У-400 и реконструированного циклотрона У-300. Осуществление всех этих возможностей потребует немало усилий, напряженного труда всего коллектива лаборатории, тесного контакта между специалистами разного профиля. И по-прежнему в основе этих работ будет международное научное сотрудничество на всех этапах — начиная от подготовки проекта экспериментов и кончая обсуждением научных результатов.

**А. ДЕМИН,**  
научный сотрудник  
Лаборатории ядерных реакций.



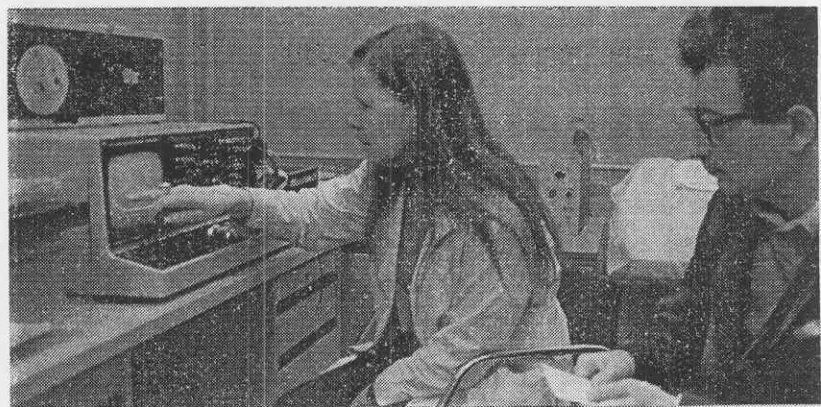
У пульта ускорителя У-400 заместитель директора ЛЯР профессор Ю. Ц. Оганесян, начальник смены ускорителя А. И. Самойлов, инженер группы ионных источников С. Л. Богомолов.



Подготовку экспериментальной аппаратуры к работе на У-400 ведут научный сотрудник А. Г. Демин и младший научный сотрудник В. К. Утенов.



Выделением калифорния из облученной мишени занимается специалист в области радиохимии О. Константиnescу и М. Юссонуа.



Сложный радиохимический процесс контролируется с помощью гамма-спектрометрии. Измерения ведет младший научный сотрудник Л. П. Кульмина.

Фото Ю. ТУМАНОВА.

# Весомый вклад в создание новой техники

Начальнику группы новых научных разработок научно-экспериментального отдела водородных камер Лаборатории высоких энергий Евгению Петровичу Устенко завтра исполняется 60 лет.

За тридцать лет работы в Лаборатории высоких энергий Е. П. Устенко сделал много хорошего и полезного. Он начал с организации азотного завода (ныне азотный цех ОГЭ ОИЯИ), затем планомерно занимался разработками в области методики пузырьковых камер. При активном участии Евгения Петровича в ЛВЭ были созданы большая диффузионная камера, затем пузырьковая ксенонная, метровая водородная камера, двухметровая водородная камера ЛЮДМИЛА с дейтериевой мишенью.

Каждая из этих экспериментальных установок — целый комплекс из сложных приборов, обеспечивающий высокий ритм набора научной информации. Эти уникальные сооружения явились результатом долгого и упорного труда, поиска новых технических решений и технологических возможностей их реализации, бесконечных согласований и «пробиваний», нелегкой борьбы с собой и преодоления сомнений оппонентов, словом, — всего того, без чего невозможно создание новой техники. И особенно радостно разработчику сознавать, что те решения, которые он выдвигал, а затем упорно отстаивал, оказались правильными, прошли проверку временем, получили признание в коллективе лаборатории. Вот уже около двадцати лет метровая водородная камера и пятнадцатилетняя ЛЮДМИЛА успешно работают на эксперимент и сохраняют лидирующее положение среди аналогичных установок по основным параметрам. Что касается камеры ЛЮДМИЛА, то дейтериевая трекочувствительная мишень, установленная в ее объеме, выводит эту установку в разряд приборов, не имеющих аналогов в мировой технике.

Важным аспектом оценки результатов творческого труда разработчика является признание его технических решений изобретениями. В этом плане результаты труда Евгения Петровича очень весомы: из одиннадцати сделанных им изобретений пять были реализованы. За работы по созданию метровой водородной камеры и камеры

ЛЮДМИЛА Е. П. Устенко был удостоен премии ОИЯИ, а камера ЛЮДМИЛА была отмечена серебряной медалью ВДНХ.

Сейчас Е. П. Устенко работает над созданием новой экспериментальной установки — прецизионной криогенной быстроциклирующей пузырьковой камеры с голографической системой регистрации следов заряженных частиц. Эта камера с очень небольшим объемом (примерно в один литр) даст возможность изучать различные процессы взаимодействия релятивистских ядер с образованием короткоживущих частиц и ядер. Такая камера может быть применена в физическом эксперименте и как вершинный детектор, и как автономный прибор, поскольку она будет помещена в магнитное поле сверхпроводящего магнита высокой напряженности. Установка весьма миниатюрна, изящна, она превосходит все ранее созданные Евгением Петровичем по точности и сложности. Это дает широкий простор для полета его творческой мысли.

Коллектив, в котором работает Евгений Петрович, не представляет его вне доброго состояния духа, без улыбки или шутки приветствующим своих коллег, не участвующим горячо в обсуждении волнующих всех проблем. Он — доцент-информатор, член патентного совета Института, лектор Всесоюзного общества «Знание», автор многочисленных заметок в стенной газете и некоторых фрагментов спектаклей ДУСТА.

Его жизнерадостность, позитивный настрой, который проявляется и в работе, и в жизни, очень ценят у нас как доминирующую настроенность всего коллектива. Такой характер особенно восхищает потому, что он принадлежит человеку, который прошел по дорогам войны и имеет боевые награды за участие в освобождении Белоруссии, во взятии Кенигсберга и разгроме фашистских войск в Восточной Пруссии.

Нам очень приятно от всей души горячо поздравить Евгения Петровича со славным юбилеем и пожелать ему крепкого здоровья, творческих успехов, личного счастья.

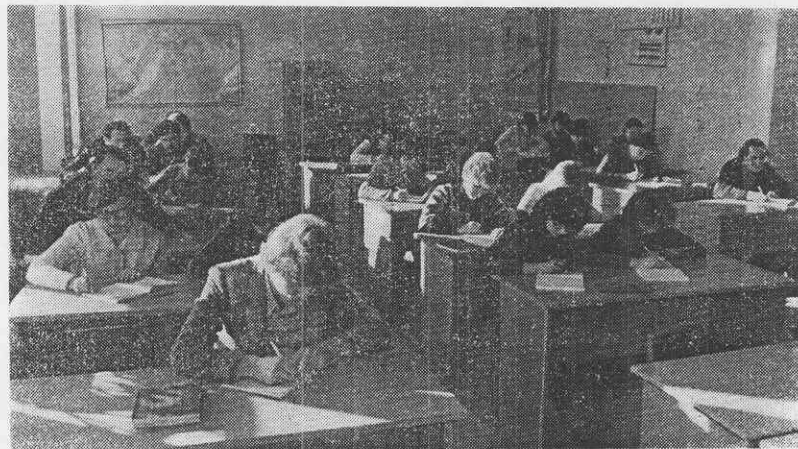
А. А. КУЗНЕЦОВ  
М. Д. ШАФРАНОВ  
Э. В. КОЗУБСКИЙ

## Советуем прочесть

### Из области информатики

Название книги видно американского специалиста в области информатики, профессора Массачусетского технологического института Джозефа Вайцэнбаума «Возможности вычислительных машин и человеческого разума. От сумм деней к вычислениям» (М., Радио и связь, 1982) может вызвать у читателя представление о том, что перед ним «еще одна книга» о вычислительной технике. Однако сам автор в предисловии пишет: «Книга лишь номинально посвящена вычислительным машинам. Они используются здесь... как средство развития определенных идей, гораздо более важных, чем собственно машины...».

О чем же все-таки эта книга? Кратко ответить, пожалуй, проще всего также в форме вопросов. Что представляет собой механизм познания, и каким образом он действует? Что отличает и сближает мозг человека и вычислительную машину? Что такое творчество, и в чем суть процесса мышления? Существует ли предел научному знанию? Каковы объективные ограничения при формализации описания деятельности сложных биологических систем? Какие задачи (и почему) не следует возлагать на вычислительные машины? Ответы на все эти вопросы вы сможете найти в книге Джозефа Вайцэнбаума



### ДУБНЕНСКИЙ ФИЛИАЛ МОСКОВСКОГО ИНСТИТУТА РАДИОТЕХНИКИ, ЭЛЕКТРОНИКИ И АВТОМАТИКИ

Здесь без отрыва от производства можно получить высшее образование и стать специалистом по автоматике и телемеханике, электронным вычислительным машинам, промышленной электронике.

Уже завершили вступительные экзамены у абитуриентов первого потока, второй поток будет сдавать экзамены с 20 по 31 августа, третий — с 1 по 10 сентября.

### УЧЕБНО-КОНСУЛЬТАЦИОННЫЙ ПУНКТ МОСКОВСКОГО ОБЛАСТНОГО ПОЛИТЕХНИКУМА

## НА СОВРЕМЕННОМ УРОВНЕ

В Дубненском учебно-консультационном пункте Московского областного политехникума вот уже более 18 лет готовятся техники по различным специальностям. В эти дни, когда выпускники школ определяют свой путь в жизни, выбирают профессии, которые они хотели бы приобрести, наш рассказ — о работе УКП, его задачах, достижениях учащихся. Рассказывает заведующая УКП Г. Н. ЛЕПУНОВА:

— В нашем УКП готовятся техники по следующим специальностям: «Радиоаппаратостроение», «Электрооборудование промышленных предприятий и установок», «Обработка металлов резанием», «Промышленное и гражданское строительство». За прошедшие годы в УКП подготовлено 717 техников.

Как правило, наши выпускники — это специалисты, обладающие достаточной теоретической подготовкой и практическими навыками. Коллектив преподавателей стремится, чтобы учащиеся не только овладевали определенной суммой знаний, но и научились самостоятельно работать с технической литературой, решать задачи, которые ежедневно выдвигает современное производство.

Какие же характерные особенности в работе УКП можно было бы отметить? Прежде всего мне хотелось бы подчеркнуть, что у нас сложился дружный преподавательский коллектив, а это — одно из важнейших условий повышения эффективности и качества обучения.

Положительную роль сыграла организация при УКП предметно-цикловых комиссий, объединяющих преподавателей предметов радиотехнических и электротехнических дисциплин.

Постоянное внимание уделяется нами совершенствованию методики. При изучении специальных предметов радиотехнического цикла преподаватели стремятся использовать образцы реальных изделий, подлинную техническую документацию. Это способствует расширению технического кругозора учащихся и более глубокому усвоению ими материала. В учебном процессе используются лекции и учебно-методические материалы, подготовленные преподавателями УКП.

Хорошей школой для будущих техников стало реальное проектирование. Выполнение курсовых и дипломных проектов с практическим выходом по заданию радиотехнической лаборатории УКП — одно из средств повышения качества подготовки специалистов. Нашими учащимися изготовлено

более 120 действующих макетов.

Особое внимание в работе УКП уделяется дипломатике. Необходимо, чтобы тематика проектов соответствовала современным тенденциям развития радиоаппаратостроения. Хотелось бы также отметить, что мы стараемся привить учащимся вкус к изучению не только чисто технических или технологических вопросов, но и экономических проблем, вопросов научной организации труда, подчеркивая диалектическую взаимосвязь техники и экономики. Сейчас можно сказать, что эта целенаправленная работа дает свои плоды: наши выпускники стали существенно лучше разбираться в вопросах конкретной экономики, более умело сочетать технологическую, техническую и экономическую проработку тем.

Разумеется, перечисление наших успехов и достижений не означает, что в работе коллектива УКП нет никаких проблем. Мы будем и дальше повышать качество подготовки выпускников, совершенствовать учебный процесс, укреплять и расширять учебно-лабораторную базу. В общем, задач много, но мы надеемся общими усилиями педагогического коллектива и с помощью завода «Тензор» решить их.

\*\*\*

Итак, как уже отметила Г. Н. Лепунова, одним из средств соединения учебного процесса с практикой в УКП служит выполнение действующих макетов и приборов. К примеру, в этом году в процессе курсового проектирования по предмету «Расчет и конструирование радиоаппаратуры» учащиеся пятого курса выполнили такие проекты с практическим подтверждением: С. О. Букварев, М. А. Комаров, И. Б. Марченко — «Усилитель низкой частоты» (лабораторные стенды), С. М. Серета — «Низковольтный источник питания» (действующий прибор), Н. Н. Калыкин — «Источник питания» (действующий прибор). Изготовленные стенды со схемами и описаниями переданы в лабораторию для использования в учебном процессе.

В конце июня учащиеся пятого курса — выпускники Дубненского УКП по специальности «Радиоаппаратостроение» успешно защитили свои дипломные проекты. Как и в предыдущие годы, их темы были согласованы с руководителями тех подразделений, в которых работают учащиеся. И каждый проект представлял собой серьезную комплексную работу, являясь результатом всего учебного процесса. Многие дипломные проекты будут использованы на практике.

Конечно, обо всех этих работах рассказать невозможно, поэтому мы попросили дать общую оценку их уровня председателя Государственной квалификационной комиссии главного инженера завода «Тензор» Ю. Д. НИКИТКОГО:

— Я бы отметил, что в целом учащиеся показали достаточно хороший уровень знаний в конструкторских и технологических вопросах радиоаппаратостроения, и этот уровень постоянно растет. В дипломных работах чаще стали применяться вычислительная техника, современная элементная база, прогрессивные технологические процессы. Целый ряд работ находил практическое применение, на защите демонстрируются действующие модели разрабатываемых устройств. Проводятся расчеты показателей надежности, экономические обоснование выбранных вариантов решений. Все это, по мнению нашей комиссии, свидетельствует о широкой технико-экономической подготовке учащихся.

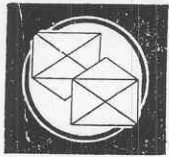
В работе Государственной квалификационной комиссии принимал участие заместитель директора Московского областного политехникума А. П. ГОРДЕЕВ. Его мы попросили рассказать о самом политехникуме — это, наверное, будет особенно интересно выпускникам дубненских школ:

— Московский областной политехникум основан более 30 лет назад. Сейчас в центре города Электростали на проспекте Ленина располагаются большие и удобные корпуса политехникума. Он является одним из самых крупных средних специальных учебных заведений Подмосковья. Лаборатории и кабинеты в политехникуме оборудованы на современном уровне, есть благоустроенное общежитие.

Политехникум готовит техника по девяти специальностям: кроме тех, что есть в Дубненском УКП, — «Монтаж и ремонт промышленного оборудования», «Технология сварочного производства» и другим. А по заочной форме обучения в политехникуме ежегодно выпускается более 300 человек по 12 специальностям.

Знакомство с политехникумом и Московским областным политехникумом, хотелось бы пожелать молодым специалистам успешной работы в народном хозяйстве, а преподавателям и всему коллективу УКП — продолжать совершенствовать подготовку техников и в новом учебном году.

Сейчас УКП ждет выпускников школ 1983 года. Вступительные экзамены — с 13 по 20 августа. Н. СЕРГЕЕВ.



◆ ЭТО ИНТЕРЕСУЕТ МНОГИХ

## ПРЕЖДЕ ЧЕМ СРУБИТЬ ДЕРЕВО...

◆ ПОБЛАГОДАРИ,  
ГАЗЕТА

### Помогли в трудную минуту

19 июля, когда я ехала на велосипеде у Дома культуры «Мир», из-за неисправности на полном ходу вдруг развернуло переднее колесо на 90 градусов и застопорило его ручным тормозом и сироченным крылом. Один миг воздушного полета через велосипед и... сами понимаете...

Подожу к велосипеду, а он уже в таком состоянии, что можно только нести. Свидетелями случившегося были трое очень симпатичных молодых людей, они проезжали мимо, но остановили машину и проявили искреннее внимание к моему самочувствию, а потом отремонтировали велосипед. Людям, выручившим меня, были сотрудники вневедомственной охраны милиции Анатолий Сергеевич Лабазин, Сергей Евгеньевич Давыдов и Александр Васильевич Демченко.

От всей души говорю вам, дорогие товарищи, спасибо, с такой доброжелательностью и беда — не беда.

Л. ФУРСОВА,  
инженер Опытного  
производства ОИИИ.

### Н а ш „Светлячок“

Уже давно доброй хорошей традицией стало проведение в детских садах нашего города выпускных утренников. Такой утренник прошел и в детском саду «Светлячок». Для ребят он стал веселым праздником, на котором они читали стихи, пели песни, и одновременно — грустным расставанием с коллективом своих сверстников, любимыми воспитателями.

Мы, родители, глядя на детей, были очень благодарны тем, кто все эти годы заботился о них: заведующей детским садом А. И. Ульяхиной, воспитателям Т. М. Ласовой и Н. Ф. Крючковой, няне Г. П. Филатовой, музыкальному работнику Е. Л. Скучаловой. Благодарны за то, что не было у нас за все эти годы волнений и тревог, спасибо поварам, прачкам, медицинским работникам, всему дружному коллективу «Светлячка».

А. КАШАЕВА.

В редакцию обратилась группа жильцов дома № 14 по улице Мира с просьбой рассказать подробнее о решении исполкома Дубненского городского Совета народных депутатов «О порядке вырубке зеленых насаждений в городе».

Вот что рассказывает об этом ответственный секретарь городского совета Всероссийского общества охраны природы А. М. БЕЛЯКОВА:

Жители города время от времени обращались в исполком горсовета с сигналами, что во дворах самовольно вырубается деревья или кусты, другие же — наоборот — жаловались, что кроны деревьев закрывают окна, поэтому их надо срубить. В связи с этим исполком горсовета и принял решение, в соответствии с которым вырубку или перенос зеленых насаждений допускаются лишь в виде исключения, с разрешения исполкома и в отдельных случаях, когда это действительно необходимо.

Какие же это могут быть случаи? Во-первых, при производстве ремонтных или строительных работ, если дерево находится в зоне, которая по существующим нормам должна быть свободной (например, ближе 5 метров от стены дома). Во-вторых, когда дерево может упасть, то есть создает какую-либо опасность.

В том случае, если дерево значительно затеняет окно квартиры, выходящее на несолнечную, северную сторону, квартиросъемщик должен подать заявление, которое будет рассматриваться специальной комиссией. Эти комиссии создаются в жилищно-коммунальных управлениях, домоуправлениях, и в их состав обязательно включают одного представителя актива ВООП. В необходимых случаях комиссии могут привлечь к

рассмотрению заявления представителей СЭС и отдела главного архитектора. Хочу подчеркнуть, что заявление в комиссию инициатор вырубке деревьев должен согласовать не менее, чем с 50 процентами квартиросъемщиков, проживающих в той же секции дома (т. е. в квартирах, расположенных на одной вертикали с квартирой заявителя), должны быть указаны их фамилии, имена, отчества, номера квартир. Заявления, не согласованные с другими жильцами, комиссией рассматриваться не будут.

Заявления подобного рода комиссии будут принимать 1 — 2 раза в год, как правило, летом. Если можно улучшить освещенность квартиры при соответствующей обрезке кроны, то, разумеется, разрешение на вырубку дерева не будет получено. Протоколы комиссии с результатами рассмотрения заявлений передаются в исполком.

И самое главное, о чем должны знать все жители Дубны: срубить дерево, если даже получено на это разрешение комиссии, можно лишь после того, как заявитель проведет или организует посадку полноценных саженцев деревьев или кустарников из расчета 5 саженцев за одно срубленное дерево. Время и место посадки (не обязательно по месту жительства заявителя) определяет агроном ЖКУ, домоуправления, выдается справка об объеме выполненной работы.

Решение, принятое исполкомом городского Совета, полностью отвечает положениям Закона об охране природы и другим законодательным актам, оно должно предотвратить случаи самовольной вырубке зеленых насаждений в нашем городе.

Г. РОССОМАГИН.

◆ ЧИТАТЕЛЬ ЗАДАЕТ ВОПРОС

### СКОЛЬКО РАЗ ФОТОГРАФИРОВАТЬСЯ?

6 июля я зашел в Дом бытовых услуг на улице 50-летия ВЛКСМ, чтобы сфотографироваться на удостоверение спортсмена-разрядника. Но пришлось посетить телеателье еще раз — фото получилось неважного качества. Но вот

и второе оказалось не лучше. Хотелось бы узнать, соответствует ли квалификация фотографов тем требованиям, которые предъявляются к их работе. Судя по приведенному примеру, нет.

Г. РОССОМАГИН.

5 5 1 2 0

Запомните эти цифры. Под таким индексом в Каталог газет и журналов Московской области внесен еженедельник «Дубна: наука, содружество, прогресс».

Исполнены многочисленные пожелания наших читателей — с этого года на газету «Дубна» можно подписаться в любом отделении связи города одновременно с оформлением подписки на 1984 год на центральные и областные газеты, журналы.

Оформить подписку на еженедельник «Дубна» вы можете также у общественных распространителей печати по месту работы и в редакции газеты [ул. Жюлио-Кюри, 11, 1-й этаж].

## Вы обратились в телеателье

Служба быта. Сколько от ней написано, сколько копий сломано в спорах — какой ей быть, как полностью удовлетворить потребителя. Время идет, повышается культура обслуживания, увеличиваются возможности службы быта — а жалобы, нарекания все еще немало, растут спрос на услуги, требования к их качеству.

Наверное, каждая дубненской семье приходилось по той или иной причине обращаться в ателье по ремонту радиотелевизионной бытовой техники. И я прибегал к услугам этого учреждения раза три-четыре, причем в последний раз совсем недавно. Знаю, чтобы вызвать мастера на дом, заранее настроившись, что придется долго ждать очереди, но женский голос в телефонной трубке предлагает мне визит мастера на следующую ночь. «Не сможете в рабочее время?» — переспросила девушка и перенесла заказ на субботу. Мастер явился в назначенный срок — вежливый молодой человек, сделал свое дело, выписал квитанцию. Но в эти же дни вызвала специалиста из телеателье одна пожилая родственница. По ее словам, мастер колдовал над телевизором минуты две, потребовал шесть рублей, взял десять, пообещав заменить и вернуть сдачу, — и был таков...

Начальник телеателье Курт Владимирович Кобер считает, что ремонт радиотелевизионной аппаратуры — самое сложное производство в сфере бытового обслуживания, и по профессиональному уровню. По мнению начальника, в телеателье сегодня работают хорошие специалисты. Такие мастера, как радиомеханик I класса В. В. Матвеев, VI разряда Е. Н. Попов, С. В. Петров, инженер-технолог В. Б. Дубовицкий, выполняют производственный план почти на 200 процентов с высоким качеством.

Высококвалифицированный радиомеханик, перевыполняющий план, и зарабатывает неплохо, бывает, что и до четырехсот рублей. Но профессиональное мастерство сотрудников — это одна сторона медали, имя которой повышение культуры обслуживания. Есть и другая — нравственная, что ли.

Не секрет, что некоторые линейные радиомеханики, работающие на дому у владельца, ловко пользуются, мягко говоря, «простоудешевым» клиентам. Желая получить сверх положенного, поднагнетавший «специалист» начинает сыпаться на особую сложность ремонта и на отсутствие запчастей, намекает на неурочное, вечернее, скажем, время, в ход идет и неадекватный фразам, дескать, «квартал» заиспыт от «количества». Ну и... даем, сами даем, иногда даже стесняемся не дать.

— План мы научились выполнять, причем с этим все в порядке, — говорит Курт Владимирович. — А вот окончательно изжить психологию «бизнеса» оказалось труднее. Надо, чтобы и клиенты наши это хорошо поняли.

В квартал Дубненское телеателье выполняет около 4 тысяч заказов. Но вот за первые три месяца этого года — три благодарности и шесть жалоб. Жалобы, в основном, — на долгий срок ремонта. Знакомлюсь с интересным документом — списком аппаратуры, ожидающих заказанных деталей, которых нет в ателье. Оказывается, ежемесячно ждут своего часа 30-40 изделий. По заявке Долгосрочного завода по ремонту радиотелевизионной аппаратуры которого является Дубненское телеателье, завод-изготовитель обязан поставлять детали в течение двух недель, но зачастую эти сроки нарушаются. В названных списках есть приемники, ожидающие запчастей полгода(!).

Бытовые нужды нашего города переросли рамки филиала. Необходим самостоятельный завод по ремонту радиотелевизионной аппаратуры в Дубне, считают специалисты. Это даст возможность успешно решать и кадровые, и снабженческие, и многие другие вопросы. Из Министерства бытового обслуживания РСФСР получено принципиальное согласие. Но для реализации этих планов требуется еще много усилий. И здесь очень важна сила трудового коллектива, добросовестный труд, инициатива, ответственность в вопросах морали.

В КАЛИТВЯНСКИЙ.

## ДОБРО ПОЖАЛОВАТЬ!



Этими словами уже много лет встречает посетителей администратор ресторана «Дубна». Она здоровается с теми, кто приходит сюда постоянно, подходит к столикам гостей города, интересуется, хорошо ли приготовлены блюда, довольны ли посетители обслуживанием... Александра Григорьевна Стрельникова, хозяйка зала, работает в ресторане при гостинице «Дубна» со дня его открытия. Она пришла сюда двадцать лет назад работать официантом и за это время стала умелым, прекрасно знающим свое дело руководителем.

С первого дня работают в ресторане мастер-повар А. Г. Галашина, повара высшей квалификации М. С. Чалышева, А. Е. Елинова, Т. И. Караськова, Н. В. Лебедева, обязательная, всегда приветливая официантка Н. А. Кузнецова. Возглавляют производство опытные кулинары — мастер-повар Л. Д. Сусллова, повара высшей квалификации Л. И. Пуженкова, М. П. Сорокина. Всегда с улыбкой встречает посетителей в баре ресторана М. А. Яблокова. Незаметная, казалось бы, должность — кладовщик материального склада, но как много в организации ра-

боты зависит от Ю. А. Куриновича, которая также с первого дня трудится в ресторане. В числе ветеранов коллектива — и старший кассир М. И. Бакланова. 20 лет назад начинали работать в ресторане А. И. Фандеева — ныне заведующая производством кафе «Ней-трино» и В. Н. Комкова — заведующая производством кафе Дома ученых.

Работникам ресторана «Дубна», которому в эти дни исполнилось двадцать лет, приходится работать и на международных конференциях, симпозиумах, участвовать в организации торжественных вечеров. Повседневные заботы и хлопоты не очень-то позволяют специалистам общественного питания дать волю фантазии. Но несмотря на это они постоянно ищут новое, стараются разнообразить меню, посетители ресторана по достоинству оценили дни русской и украинской кухни.

Хочется пожелать всему коллективу ресторана, аступившему в свое третье десятилетие, счастья, здоровья, успехов, радости от труда.

Л. ПОЖАРСКАЯ,  
заместитель начальника ОРСа  
по общественному питанию.

# ОБЪЯВЛЕНИЯ

## ДОМ КУЛЬТУРЫ «МИР»

3 августа  
Новый цветной широкоэкранный художественный фильм «За счастьем». Начало в 17.30, 19.00, 20.30.

4 августа  
Художественный фильм для детей «Удивительная история, похожая на сказку». Начало в 16.30.

Новый цветной широкоэкранный художественный фильм «Баллада о доблестном рыцаре Айвенго». Начало в 19.00, 21.00.

5 августа  
Кинолекторий для детей «Рябяткам о зрятах». Начало в 11.00.

5 — 7 августа  
Новый цветной широкоэкранный художественный фильм «Баллада о доблестном рыцаре Айвенго». Начало в 17.00, 19.00, 21.00.

6 августа  
Сборник мультфильмов для детей «Трое в Простоквашино». Начало в 15.00.  
Дискоотека для молодежи. Начало в 20.00.

## ДОМ УЧЕНЫХ

3 августа  
Художественный фильм «За счастьем». Начало в 20.00.

4 августа  
Художественный фильм «Баллада о доблестном рыцаре Айвенго». Начало в 20.00.

5 августа  
Художественный фильм «Влюблен по собственному желанию». Начало в 20.00.

6 августа  
Художественный фильм «Вам и не снилось». Начало в 20.00.

7 августа  
Лекция «225 лет Академии художеств СССР» (по залам юбилейной выставки). Лектор — профессор А. А. Лебединский. Начало в 20.00.

## ВНИМАНИЮ ФОТОЛЮБИТЕЛЕЙ

В Дубне открыта фотолаборатория по обслуживанию фотолюбителей. Лаборатория производит: обработку черно-белых и цветных негативных фотопленок, цветных обратимых пленок (слайд); печать черно-белых и цветных фотоснимков с негатива заказчика; пересъемку слайдов и др.

Адрес фотолаборатории: Дубна-3, 1-й Театральный проезд, д. 3. Прием заказов проводится во вторник, четверг с 9.00 до 18.00.

Заказы принимаются и в фотоателье города ежедневно с 11.00 до 19.00. Выходной — воскресенье.

Дубненской типографии на постоянную работу требуется печатник высокой печати или ученик печатника. Срок обучения — 3 месяца, оплата труда — сдельная. На временную работу — машинист резальной машины или ученик. За справками обращаться по тел. 4-03-26.

Дубненское автотранспортное предприятие производит набор молодых людей в возрасте 21 год и старше для работы слесарем по ремонту автомобилей с последующим направлением в январе 1984 года на курсы подготовки водителей категории «Д» (автотакси).

Срок обучения — 5 месяцев (с отрывом от производства). Выплачивается стипендия. По окончании курсов предоставляется работа в АТП в должности водителя городского автобуса.

За справками обращайтесь в отдел кадров АТП по адресу: г. Дубна-1, ул. Луговая, 31, тел. 4-93-40.

Инспекции Госстраха требуются страховые агенты (можно работать по совместительству, пенсионерам пенсия сохраняется полностью). За справками обращайтесь по адресу: ул. Жолно-Кюри, дом 5, кв. 9, телефон 4-77-70.

Автобазе № 5 срочно требуются на постоянную работу: кузнец ручнойковки, начальник автоколонны (образование среднетехническое, высшее).

Обращаться по адресу: ул. Александровка, автобаза № 5, телефон 4-93-28.

ОРСУ ОИЯИ на постоянную работу в новое здание ресторана СРОЧНО ТРЕБУЮТСЯ: официанты (мужчины), повара, ученики поваров, кондитеры, ученики кондитеров, уборщики, гардеробщицы, швейцары, грузчики, буфетчицы. На другие предприятия ОРСа требуются: продавцы промышленных товаров, продавцы для лоточной торговли, ученики продавцов, экспедиторы, слесари, электрики, рубники мяса, зав. гаражом. За справками обращайтесь в отдел кадров ОРСа по тел. 4-95-47.

По всем вопросам трудоустройства обращаться к заведующему отделом по труду исполкома горсовета (ул. Советская, 14, комната № 1, тел. 4-07-56).



## Водные лыжи: первенство ЦС

# Поправки к прогнозам

С 7 по 12 июля в Дубне на воднолыжном стадионе в старом русле Волги проходило первенство Центрального совета физкультуры и спорта по водным лыжам. Его участниками были более 40 спортсменов из Дубны, Москвы, Свердловска, Томска, Красноярска и других городов страны.

**ОСНОВНАЯ БОРЬБА** по традиции развернулась между представителями двух крупнейших воднолыжных центров — москвичами и дубненцами. Так, уже заранее обещали быть интересными встречи на слаломной трассе давних соперников — двух экс-рекордсменов СССР в этом виде многоборья Галины Воробьевой из Дубны и Ольги Губаренко из Москвы, рекордсмена СССР дубненца Игоря Лихачева и также одного из сильнейших слаломистов страны москвича Алексея Корбукова. Ждали высоких результатов в фигурном катании: в соревнованиях участвовал чемпион СССР 1981 года Михаил Веселов (Дубна), не раз за последнее время сюрпризы в фигурном катании преподнесла О. Губаренко. Многообещающей должна была стать и борьба на трамплине среди женщин — ведь, как известно, в прошлом году О. Губаренко дважды обновляла в этом виде рекорд страны, а его преемница Екатерина Матюхина также участвовала в первенстве Центрального совета в Дубне и намеревалась вернуть себе звание рекордсменки. Но прогнозы не оправдались, как известно, практически всегда вносят свои поправки.

**ПЕРВЫЕ НЕОЖИДАННОСТИ** принес слалом. Одна из главных претенденток на победу среди женщин О. Губаренко не попала в финал и выбыла из борьбы за призовые места. Победительницей же соревнований в слаломе стала мастер спорта международного класса из Дубны Г. Воробьева, второе место заняла также дубненка Марина Виноградова, на третьем оказалась одиннадцатикратная чемпионка СССР Е. Матюхина.

А вот в мужском слаломе счет неудачам открыли уже дубненцы. Падение И. Лихачева при прохождении первой дистанции вывело его из борьбы не только в слаломе, но и в многоборье. Из-за травмы не смог выступить в этом виде многоборья М. Веселов, и только Игорь Мухитов попытался вмешаться в спор за призовые места с москвичами братьями Корбуковыми. Но, выиграв у Михаила Корбукова в предварительном круге, он уступил ему в финальном и оказался в итоге на третьем месте. Победу в слаломе с новым рекордом СССР — 5 бую на 12-метровом фале одержал Алексей Корбуков.

**ГЛАВНЫМ «СЮРПРИЗОМ»** соревнований по фигурному катанию, пожалуй, следует назвать общий низкий уровень результатов. Были показаны только два результата международного класса — Г. Воробьевой, набравшей в финале 5460 очков, и М. Веселовой, финальное выступление которого оценено в 7300 очков. И борьба в этом виде шла в основном между дубненцами. Достаточно сказать, что Игорь Лихачев, из-за падения «потерявший» половину своей программы, на одной полудистанции смог показать более высокий результат, чем его многочисленные соперники на обеих полудистанциях. Он стал бронзовым призером соревнований. На втором месте среди мужчин — И. Мухитов, среди женщин — Мари-

на Чересова. «Бронзу» у женщин завоевала О. Губаренко, ненадолго опередившая М. Виноградову.

**ОТЛИЧНАЯ ЗАЯВКА** на высокие результаты была сделана уже в первой попытке соревнований женщины в прыжках с трамплина — О. Губаренко «улетела» за 34 м, а во второй попытке прыгнула на 35,8 м. На 34,6 м прыгнула в предварительном круге Е. Матюхина, на 31,9 м — М. Чересова. Достаточно высоки были результаты и в финале: 35,3 м и золотая медаль — у О. Губаренко, 34,1 м и серебряная медаль — у Е. Матюхиной. М. Чересова с личным рекордом — 33,6 м стала бронзовым призером. В дополнительных заездах О. Губаренко повторила свой рекорд страны — 36,8 м.

Мужчины результативными в прыжках с трамплина болельщиков и судей, напротив, не поразовали. Основная борьба велась здесь между дубненцем И. Мухитовым и москвичом А. Корбуковым. С небольшим преимуществом в финале победителем стал спортсмен из Москвы, но его результат почти на 20 м ниже рекорда мира.

В **ЗАЧЕТЕ** многоборья среди женщин уверенно победили воднолыжницы из Дубны — воспитанники заслуженных тренеров СССР В. Л. и Ю. Л. Нехаевских. Прежде всего здесь надо отметить успешное выступление Г. Воробьевой, после двухлетнего перерыва, перенесла сложную операцию, она выиграла с полным основанием заняла место в группе ведущих советских воднолыжниц. Галя стала абсолютной чемпионкой Центрального совета, завоевав три золотые медали. Второе место в многоборье — у Марины Чересовой, третье — у Марины Виноградовой.

Среди мужчин в многоборье первенствовал Алексей Корбуков, второе место занял Игорь Мухитов.

Нелпо выступили на первенстве и юные дубненские воднолыжники, воспитанники тренера И. В. Нехаевской. Наташа Иванова с мастерским качеством стала чемпионкой ЦС в фигурном катании среди девушек, Коля Соловьев — чемпионом в этом виде среди юношей, Оля Назарова победила в прыжках с трамплина среди девушек, а Дима Иванов завоевал сразу три медали — бронзовую в фигурном катании, серебря-



Алексей Корбуков, второе место занял Игорь Мухитов.

На торжественном награждении победителей ведущим воднолыжникам ЦС — членом сборной страны были вручены награды знаки «Почетный спортсмен Центрального совета физкультуры и спорта». Этой наградой среди дубненцев отмечены мастера спорта международного класса М. Чересова, Г. Воробьева, М. Виноградова, И. Лихачев, М. Веселов, С. Корнев, заслуженный мастер спорта СССР Н. Пономарев.

**В. ФЕДОРОВА.**

На снимках: Воднолыжники Дубны — чемпионы и призеры первенства Центрального совета со своими наставниками и заслуженными тренерами СССР В. Л. и Ю. Л. Нехаевскими, тренером И. В. Нехаевской.

Непогода пыталась помешать показательным выступлениям спортсменов, но надвигающаяся гроза было не так просто испугать И. Лихачева, И. Мухитова, А. Корбукова, М. Чересова и О. Губаренко, исподволь величественно пирамиду на воде.

Фото Ю. ТУМАНОВА, В. МАМОНОВА.

Редактор С. М. КАБАНОВА.

## КУДА ПОЙТИ УЧИТЬСЯ

### ДМИТРОВСКИЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ ТЕХНИКУМ МИНИСТЕРСТВА АВТОМОБИЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ СССР

производит прием учащихся на 1983 — 1984 учебный год. Техникум готовит специалистов по следующим специальностям:

«Водоснабжение, канализация и очистка промышленных сточных вод» — техников-технологов. Срок обучения на базе 8 классов — 3 года 6 месяцев, на базе 10 классов — 2 года 6 месяцев.

«Санитарно-технические устройства зданий» — техников-сантехников. Срок обучения на базе 8 классов — 3 года 6 месяцев.

«Промышленное и гражданское строительство» — техников-строителей. Срок

обучения на базе 8 классов — 3 года 6 месяцев, на базе 10 классов — 2 года 8 месяцев.

«Техническое обслуживание и ремонт автомобилей» (ТОРА) — техников-механиков. Срок обучения на базе 8 классов — 3 года 10 месяцев, на базе 10 классов — 2 года 8 месяцев.

Техникум имеет хорошую материально-техническую базу, инородцами предоставляется благоустроенное общежитие.

Награжденные по окончании неполной средней школы похвальной грамотой (отличники) или по окончании средней школы золотой (серебряной) медалью зачисляются без вступительных экзаменов.

Окончившие школу (8-летнюю или среднюю) на «4» и «5» принимаются на все специальности (кроме ТОРА) без вступительных экзаменов.

Юноши, поступившие на специальность «Техническое обслуживание и ремонт автомобилей» на базе 10 классов, призываются в ряды Советской Армии после окончания техникума.

Наш адрес: 141800, Московская область, г. Дмитров, ул. Космонавтов, д. 33, Дмитровский строительный техникум, телефон 185-36-45.

Дмитровское мелочничество объявляет дополнительный набор на обучение по специальностям — медицинская сестра и фельдшер, на базе восьмилетней школы. Адрес училища: г. Дмитров, ул. Семенюка, 34. Справки по телефону: 185-31-06.

## НАШ АДРЕС И ТЕЛЕФОНЫ:

141980 ДУБНА, ул. Жолно-Кюри, 11, 1-й этаж

Редактор—6-22-00, 4-81-13, ответственный секретарь—4-92-62,

литературные сотрудники, бухгалтер — 4-75-23

Дубненская типография Упрполиграфиздата Мособлполкома

Заказ 2288

Газета выходит один раз в неделю